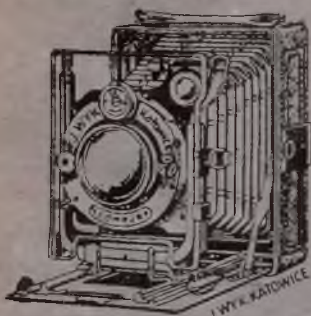
MŁODY ŚLĄZAK

Nr. 1 Wydawnictwo uczniów Gimnazjum im. Kopernika w Katowicach. 50 gr.

Optyk dyplom. J. WYK, Katowice



Aparaty fotograficzne w zwyczajnem wykonaniu z dobrą optyką dla uczniów i początkujących

*

Mikroskopy dla uczniów.
Uproszczone zestawienia do nauki.

Mikroskopy do ćwiczeń
dla uczniów szkół wyższych.

Proszę żądać bezpłatnych katalogów.
Zastępca firmy Reichert, Wiedeń.

*

Filmy normalne,
szkolne i filmy wąskie.

*

Aparaty do zdjęć kinematograficznych
i wyświetlania filmów dla amatorów.

*

Zastępca firmy Pathe, Paryż
w dziedzinie aparatów kinematograficznych do wąskich filmów. — — — — —

— Proszę żądać prospektów i wyjaśnień —

MŁODY ŚLĄSK

Rok I. LUTY 1931. Nr. 1.

Od Redakcji!

Porwaliśmy się, my, młodzież ucząca się, na urzeczywistnienie naszych marzeń, wyrażenie naszych dążeń, na ujęcie wszystkich objawów naszego bujnego, młodzieńczego życia. Pracy naszej chcemy nadać jeden tylko kierunek — pracy dla wszystkich.

Wspólny łączy nas cel — Przyszłość, niema żadnych różnic między nami, pracujmy więc wszyscy!

Nie pozwólmy aby czasopismo nasze upadło, lecz dajmy dowód, że w naszych duszach mieszka prawdziwy zapał!

Zdajmy sobie sprawę, czego żąda od nas Naród i Państwo.

Z ufnością i pewnością siebie, idżmy w przyszłość, aby na fundamencie krwi naszych Bohaterów, budować lepsze jutro!

Niech czasopismo, w którem się wypowiadamy, spotka się z Waszem życzliwem przyjęciem i poparciem.

Wszystkich Was wzywamy do pracy!

REDAKCJA.

50 gr. WYDAWNICTWO UCZNIÓW GIMNAZJUM IM. KOPERNIKA W KATOWICACH. 50 gr.

Z wyprawy harcerzy polskich na „Jamboree“ w Anglji.*)

I. Podróż.

Pięciuset harcerzy z całej Polski zgromadziło się w obozie przygotowawczym w Poznaniu celem odbycia dwutygodniowych ćwiczeń przed wyjazdem na „Jamboree“.

Niecierpliwie oczekiwaliśmy dnia wyjazdu, spędzając czas na przygotowywaniu licznych pokazów, które na terenie międzynarodowym miały być podziwiane przez cały świat. Wreszcie nadszedł upragniony dzień odjazdu. W obozie panował ruch. Od rana zwijano namioty i ładowano bagaże. O północy zbiórka, rozlokowanie po wagonach, sygnał i pociąg zwolna ruszył, wioząc nas ku granicy. Po wyjeździe z Poznania zatrzymaliśmy się dopiero w Zbąszyniu, gdzie niemieccy funkcjonarjusze skwapliwie załatwiali sprawy paszportowo-celne, ba, liczyli nas nawet w pociągu. Nareszcie ruszamy, następny postój, to Berlin. Ładnie położony Frankfurt nad Odrą komunikował nam o zbliżaniu się do stolicy Niemiec. Zajechaliśmy na jeden z dworców Berlina, gdzie nastąpiły powitania przez przedstawicieli poselstwa polskiego i licznie zebranych Polaków. Kolumną marszową udajemy się do kościoła na polskie nabożeństwo, pod czułą opieką policji, która nas zaraz otoczyła, mając zapewnić nam spokojny przemarsz przez ulice miasta. Nie było ich wiele mniej od nas, a mimo to odważniejsze jednostki rzucały pod naszym adresem różne docinki. Niektórzy zamierzali nawet przerywać nasze szeregi. Przykre zrobiło to na nas wrażenie, że kilkuset harcerzy należących do organizacji międzynarodowej, nie może przejść przez stolicę kulturalnego państwa inaczej, jak wśród wyzwisk i pod opieką policji. Po nabożeństwie udaliśmy się na obiad, podczas którego wygłoszono szereg przemówień i toastów. Na zakończenie odśpiewaliśmy hymn „Boże coś Polskę“. Na twarzach obecnych znać było głębokie wzruszenie. Chcąc zobaczyć miasto, wsiedliśmy wszyscy do autobusów, które obwoziły nas po kilku dzielni-

Skaut naczelny, generał Baden Powell otrzymuje w darze sztandar od polskiej delegacji.

*) „Jamboree“, to nazwa międzynarodowych zlotów skautów.

cach miasta. Wreszcie zajeżdżamy na dworzec. — Godzina odjazdu się zbliża. Po ulokowaniu się w wagonach wymieniamy ostatnie pożegnania i życzenia, a gdy pociąg ruszył, ku wielkiemu zdziwieniu Niemców orkiestra nasza odegrała „Jeszcze Polska nie zginęła“. Berlin pozostawał coraz więcej za nami, a my mknęliśmy w szybkiem tempie ku zachodowi.

Z równinnego kraju wjeżdżamy w okolice górzyste o przepięknych widokach. To góry harcenskie; mijamy je w szybkim pędzie. Pociąg kieruje się teraz na południowy-zachód. Wjeżdżamy do Westfalji, krainy bardzo bogatej, uprzemysłowionej, a licznemi kominami, przypominającej nasz Śląsk.

Przejeżdżamy Dortmund, Kolonję i inne ośrodki przemysłowe, zbliżając się do Belgji. Na granicy belgijskiej stanęliśmy w nocy. Po sprawdzeniu paszportów, bez nadzwyczajnych ceremonij, ruszamy w dalszą drogę. Belgja to kraj wybitnie przemysłowy, a licznie rozsiane osady świadczą o gęstem zaludnieniu. Pociąg zwalnia bieg — stajemy w Brukseli, stolicy Belgji. Zabawiliśmy w tem mieście pół dnia. Odczuwamy, że jesteśmy w kraju sprzymierzeńców, jakoś lżej nam i swobodniej. Maszerujemy przy dźwiękach orkiestry z rozwiniętym sztandarem narodowym na czele. Po złożeniu wieńca na grobie Nieznanego Żołnierza i defiladzie, zwiedzamy katedrę, rynek, oraz ważniejsze dzielnice miasta. W południe ruszamy dalej. Ostenda, to punkt końcowy naszego pierwszego etapu podróży.

Stąd pociąg nasz wrócił do Polski. Ostenda, słynna miejscowość kąpielowa, zrobiła na nas bardzo miłe wrażenie. Mieszkańcy nadzwyczaj uprzejmi, odnosili się serdecznie do nas, wznosząc okrzyki „Vive la Pologne“. Między przedstawicielami różnych narodowości spotkaliśmy tu licznych Polaków, przebywających na wywczasach letnich, którzy z zainteresowaniem wypytywali się o cel naszej podróży. Po kolacji w szyku zwartym udaliśmy się do portu, gdzie już stał nasz parostatek. Syrena oznajmiła odjazd a parowiec począł unosić nas na wzburzonych falach kanału La Manche do wybrzeża Albionu. Wczesnym rankiem przybyliśmy do portu Dover, skąd angielskim pociągiem zdążaliśmy dalej do celu naszej podróży. Przejechaliśmy wszerz Anglję, krainę równinną, bezleśną, uprzemysłowioną. Krajobraz monotonny nie budził wcale naszego zachwytu. Anglja interesuje nas z innego punktu widzenia. Dopiero Walja północna odmienną jest w krajobrazie. Obserwujemy liczne wzniesienia, wśród których dominuje szczyt Snowdon. Wreszcie pociąg zatrzymał się. Było to Birkenhead — stacja końcowa tej długiej i ciekawej podróży. Stąd za chwilę mieliśmy się udać na miejsce przeznaczone nam do obozowania.

Tadeusz Prabucki,

DYJAS BERNARD
ucz. kl. VII a

Pierwszy Park Narodowy w Polsce

(wrażenie z wycieczki w Pieniny*)

W dniach 24-27. IX. 1930 r. odbyła się wycieczka klas VII a i b w Pieniny pod kierunkiem pp. prof. Gębika i Stańczyka celem poznania przyrody i piękna pierwszego w Polsce Parku Narodowego ze szczególnem uwzględnieniem zjawisk geologicznych oraz krajowych zabytków historycznych.

Rozpoczęliśmy pieszą wędrówkę z Rabki celem poznania również i części Beskidu Zach. t. zw. Gorców. Gorce, podobnie jak reszta Beskidu zbudowane są z fliszu karpackiego, iłów, łupków i margli. Charakterystyczną ich cechą jest to, że nie tworzą wielkich łańcuchów, lecz składają się z małych kompleksów, z wyższym szczytem w pośrodku, od którego biegną gwiaździsto t. zw. „roznogi", t. j. faliste zbocza, zarysowując się łagodnie na horyzoncie.

Jednem z najwyższych wzniesień Gorców jest Turbacz. Szczyt jego osiągnęliśmy dopiero o zmroku, po półdniowym marszu z Rabki. Poniżej szczytu od strony południ. na t. zw. Hali Waksmundzkiej znajduje się schronisko, z którego roztacza się naokoło przepiękny widok, a w szczególności na Dolinę Nowotarską, Babią Górę, Podhale i Tatry. O wschodzie słońca Tatry, jako korona ziem polskich, złożona na poduszce białych mgieł, snujących się i zalegających całą dolinę Nowotarską, przedstawiają wspaniały widok.

Kiedy mgły jeszcze rozdzierają się na szczytach, idziemy w kierunku t. zw. hali Długiej przez zbocze Turbacza, posiane olbrzymiemi, płaskiemi a mchem pokrytemi głazami piaskowca. Po drodze obserwujemy na wyższych drzewach ciekawe, jednostronne ułożenie gałęzi jako ochronę przed wiatrem. Na hali Długiej, która posiada miejscami charakter torfowiska, spotykamy różne rośliny bagienne, jak gnidosz i nawet kaczeniec. W pewnem miejscu teren załamuje się nagle. Na stromej jego górnej części roślinność jest uboga, sucha, gdyż gleba jest tu przepuszczalna; woda więc wsiąka w głąb, ale wypływa poniżej, po warstwie nieprzepuszczalnej. Tu też roślinność jest bujna i żywym swym kolorem odrazu rzuca się w oczy. Nieco dalej dostrzegamy małe źródełko, z którego dna, bije kilka fontann czystego piasku, wyrzucanych prądem wody, a od

*) Streszczenie referatu wygłoszonego na zebraniu Kółka Przyr. w dniu 18. X. 1930 r.

czasu do czasu „wulkany“ piasku wyrzucają z wnętrza z lekkim bulgotem bańki gazu. Woda jednak nie posiada specjalnego smaku.

W dalszym ciągu spotykamy z roślin kuklik górski, oraz krótko i długoszypułkowe dziewięćsiły, przypominające nieco nasze pospolite osty. Następnie idąc nagim stokiem Kiczory (1284 m), z którego widzieliśmy po raz pierwszy w całej okazałości wstęgę Dunajca, wydostajemy się na długą, niezwykle piękną halę Cioski. Po drodze poniżej hali wpada w oczy stary, potężny buk, złożony z 3 skręconych odnóg, pokryty najróżnorodniejszemi mchami, grzybami i brodatemi porostami, pomiędzy któremi widać przyczepione małe, o krętych śpiczastych muszelkach, ślimaczki. Z jednej strony okaleczone drzewo usiłuje zalać nową tkanką olbrzymią ranę.

(C. d. n.)

Wycieczka nad jezioro Osjak.

Tegoroczne wakacje letnie spędziłem z rodzicami i bratem w południowej Austrji, a mianowicie w miejscowości Velden nad jeziorem Wörthersee w Karyntji. Dowiedziawszy się tam, że odległość od Osjak jest wcale niewielka, zdecydowaliśmy się zrobić pierwszą wycieczkę nad to jezioro.

Pewnego ładnego poranku wyruszyliśmy w drogę. Wiodła ona stopniowo w górę przez łąki, lasy i pola, miejscami była bardzo stroma,

aż na wysokość do tysiąca metrów. Z wysokości tego grzebienia otwierała się przed nami wspaniała panorama, były to obsypane śniegiem szczyty, leżące już w Jugosławji i we Włoszech. W kierunku północnym zaś widzieliśmy zaledwie wąską dolinę, zewsząd otoczoną górami, a na dnie tejże ciemno-zielone, malownicze jezioro Osjak.

Teraz wiodła droga stroma na dół przez gęsty las. Wyszedłszy, ujrzeliśmy oświetlony słońcem biały kompleks zabudowań starego klasztoru, w którym to Bolesław Śmiały odprawiał swą pokutę. Niestety z klasztoru zostało tylko jedno skrzydło i stary kościół. Cały kompleks otoczony jest ciemnemi topolami, sięgającemi aż do brzegów malowniczego jeziora.

Po posiłku i należytym odpoczynku, gdyż droga trwała trzy i pół godziny, ruszyliśmy na zwiedzanie klasztoru i kościoła. Klasztor jako

Klasztor nad jeziorem Osjackiem.

taki nic ciekawego nie zawiera, natomiast ciekawym bardzo jest kościół. Nawy boczne tej świątyni wypełnione są grobowcami przeorów i mnichów tegoż klasztoru, niektóre pochodzą nawet z XIII w. W jednem miejscu znajduje się tablica objaśniająca, że pod nią spoczywa prawdopodobnie król polski Bolesław. W tem samem miejscu, lecz od zewnątrz kościoła, znajduje się okazały nagrobek, otoczony ozdobnym płotem metalowym.

Sam nagrobek składa się z płyty kamiennej, na której wyciosany jest wizerunek nieosiodłanego konia i wyryty napis: „Boleslaus Rex Poloniae occisor Sancti Stanislai episcopi cracoviensis“. (Bolesław król polski zabójca św. Stanisława, biskupa krakowskiego). Nad tą płytą znajduje się obraz ufundowany mniej więcej przed 50 laty przez archidjecezję krakowską, a przedstawiający sceny z życia króla Bolesława. Mur kościelny w najbliższem otoczeniu grobowca pokryty jest napisami i podpisami licznych Polaków, którzy przybyli „odwiedzić swego króla“.

Grób Bolesława Śmiałego w Osjaku.

Szczególnie wzruszającym jest napis pozostawiony przez żołnierzy II Brygady Legjonów, których część walczyła na froncie włoskim i skorzystała ze sposobności „aby odwiedzić swego króla, w obcej ziemi spoczywającego“.

Po zrobieniu zdjęcia, przeprawiliśmy się motorówką na drugą stronę jeziora do Bodensdorf, skąd piękno Osjaku mogliśmy podziwiać raz jeszcze w całej pełni. Z Bodensdorfu wróciliśmy koleją do Velden. Wycieczka zrobiła na mnie duże wrażenie i długo ją będę z przyjemnością wspominał.

Marjan Okołowicz
(kl. 1 a).

Lesie kochany!

Lesie olbrzymi, wspaniały!
Jakiś ty majestatyczny
W zielonej szacie godowej.

Raz jak sędziwy starzec bajki opowiadasz,
Raz jak młodzian świeżością nas cieszysz,
Jak olbrzym nas swą siłą straszysz,
Gdy z wichrem w zapasy stajesz.

Nad czem ty płaczesz lesie drogi,
Nad czem serce cię boli?
Czy nad losem nas ludzi
że ulegli niedoli?

Jak miło jest siedzieć w cieniu
[twoich drzew,
W tęsknocie oddać się marzeniu,
Gdy milknie nawet ptasząt śpiew.

O tak, biedne my stworzenia
Na tej pięknej ziemi,
Dobrze, że choć królowa natura
Darzy nas cudami swemi.

Hugo Getz. (kl. I.)

Idea oszczędności a szkoła.

Idea oszczędności zyskuje sobie coraz więcej pionierów, którzy wiedzą, że propagując tę, tak doniosłą myśl, bogacą i uszczęśliwiają tysiące ludzi na świecie. Ze wzrostem kultury każdego z państw wzrasta też świadomość tej, tak doniosłej sprawy, zwłaszcza w dzisiejszym czasie panowania kapitału.

Szkoła, przygotowując nas wszechstronnie do przyszłego, samodzielnego życia, wpaja w nas też, jak i wiele innych cennych i bardzo potrzebnych nam w życiu nauk i przymiotów ducha, i ideę oszczędności. Dziecko bowiem, które od najmłodszych lat uczy się w szkole oszczędzać, gdy stanie się dorosłym człowiekiem, gdy będzie składnikiem i cząstką całego społeczeństwa, będzie propagować między nieświadomymi sposób oszczędnego życia. W szkole oszczędność jest prowadzona na wielką skalę i chociaż uczniowie, będąc zależnymi od rodziców, nie rozporządzają wielkiemi kapitałami, mimo to składając wytrwale widzą, jak z małych, nikłych sumek rosną olbrzymie sumy pieniężne. Sumy te nietylko bogacą jednostki, które składają je sobie w kasach oszczędnościowych lecz — co ważniejsze — bogacą państwo, które, rozporządzając tym kapitałem, posiada środki do budowania szkół, kolei, szpitali etc., wogóle wszystkich urządzeń, jakich dzisiejsze kulturalne życie wymaga.

Widzimy więc, że oszczędzając bogacimy siebie i uszczęśliwiamy drugich. Jeżeli chcemy, aby Polska była potężną, aby zajmowała pod każdym względem przodujące stanowisko w Europie, musimy sami nauczyć się oszczędności a następnie innych uczyć.

Gdy to uczynimy, wtedy ojczyzna nasza będzie silną, niezwyciężoną, potężną!!!

Strauch (5. b).

Zwiedzanie fabryki porcelany.

Spostrzeżenia z wycieczki do fabryki porcelany w Bogucicach.

Wycieczkę do fabryki porcelany w Bogucicach prowadził pan prof. Dobrowolski. Przed fabryką musieliśmy trochę czekać. W tym czasie chodziliśmy i oglądaliśmy odpadki, których mnóstwo znajdowało się przed fabryką. Znaleźliśmy tam kawałki szpatu polnego i kwarcu mlecznego. Po chwili przyszedł pewien dosyć otyły i wesoly pan, przywitał się z nami i zaczął nas oprowadzać po fabryce. Podczas zwiedzania dowiedzieliśmy się, jak i z czego wyrabia się porcelanę.

Głównym surowcem jest kaolin, produkt wietrzenia ortoklazu, szpat polny i kwarzec mleczny. Prócz tego dodaje się mały procent starej porcelany. Wszystko to miele się na mączkę. Następnie miesza się tę mączkę z wodą. Mieszanina zawiera jednak pewną ilość żelaza, którą trzeba koniecznie usunąć, bo porcelana byłaby czerwonawa. Odbywa się to w ten sposób, że masę przepuszcza się przez pewne koryto, w którem znajdują się elektro-magnesy, wyciągające wszelkie zanieczyszczenia żelaza. Po gruntownem oczyszczeniu ugniata się mieszaninę tak, że powstaje z niej gęsta masa. Z tej masy robi się talerze, filiżanki i t. d. Talerze robi się na toczydle. Na formę, zrobioną z gipsu, nakłada się przygotowaną okrągłą płytkę masy. Tę płytkę przygniata się do formy, puszcza się toczydło w ruch i wykończa zapomocą noża. Talerz zostaje przez pewien czas na formie, aż ta pozbawi go, dzięki odwadniającemu działaniu gipsu, wody, przez co staje się wyrób trwalszym. Przez pewien czas schnie na powietrzu, a następnie wędruje do pieca, w którym poddaje się wyroby porcelanowe wypalaniu. Temperatura, panująca w piecu, wynosi od 600—900 °C. Wypalanie trwa do trzech dni. Porcelana ta nie nadaje się do użytku, ponieważ jest porowatą. Dopiero po zanurzeniu wyrobów raz palonych w polewie (glazurze) i ponownem wypaleniu, oddaje się ją do użytku lub malarni.

Chcąc sporządzić naczynia, jak dzbany, filiżanki, wlewa się do formy gipsowej rozcieńczoną masę porcelanową i zostawia się formę z masą przez dłuższy czas w spoczynku. Gips absorbuje z masy porcelanowej wodę i powleka się grubą skorupą porcelanową. Pozostałą płynną masę wlewa się do innych form, a skorupę porcelanową pozostawia się aż do wyschnięcia w formie. Z kolei zsuwa się formę, otrzymując naczynie, do którego przykleja się szyjkę i uszko, osobno sporządzone. Naczynie jest teraz gotowe do wypalania i wędruje tak samo, jak poprzednio talerze, do pieca. Po pierwszem wypaleniu idzie do glazurowania. Naczynie zanurza się w bardzo rozcieńczonej masie. Ta wchodzi do pór i zalewa je.

Po tym zabiegu daje się naczynie do drugiego pieca, gdzie temperatura waha się od 1200—1400 °C. Po drugiem wypaleniu można te wyroby porcelanowe oddać do użytku, lub wysyła się je do malarni. W malarni odbywa się malowanie naczyń, bądźto ręcznie, bądźto przy pomocy wzorów papierowych. Po malowaniu wypala się naczynia po raz trzeci, ale przy temperaturze wynoszącej tylko 600 °C. Po trzeciem wypaleniu są wyroby porcelanowe gotowe do wysyłki. Takie przedmioty jak izolatory elektryczne, muszą być zbadane na wytrzymałość wobec prądu o wysokiem napięciu.

Temperaturę w piecach mierzy się zapomocą stożków Segnera. Są to stożki sporządzone z materjałów, których punkt topnienia jest dokładnie znany. Przy zamurowaniu pieców zostawia się mały otwór, przez który obserwuje się owe stożki. W piecu ustawia się pewną ilość tych stożków, z których każdy topi się przy innej temperaturze. Wiedząc, gdzie który ze stożków stoi, można w każdej chwili powiedzieć, jaka temperatura panuje w piecu.

(Praca Kółka Fizyko-Chemicznego)

Jan Placzek.

Zbliżenie narodów.

Sympatje Belgijczyków dla Polski.

Podczas ostatniej mojej podróży do Francji, dokąd wybrałem się z ojcem, byłem świadkiem bardzo miłego i ciekawego zdarzenia. Oto znużeni długą podróżą, wysiedliśmy na stacji Rheims, ażeby wypocząć.

Z peronu patrzyłem jeszcze długo za odchodzącym pociągiem, który z szaloną szybkością przebiegał po skrętach stalowych szyn i znikał stopniowo z oczu, uwożąc dziesiątki podróżników prawie z całego świata do upragnionego celu ich i naszej podróży — do stolicy świata... Paryża.

Gdy w restauracji na dworcu zajęliśmy miejsca przy stole dla przyjęcia posiłku, zwróciło naszą uwagę grono osób, które od czasu do czasu posługiwało się wyrazami polskiemi. Po zawarciu bliższej znajomości dowiedzieliśmy się, że panowie ci są Belgijczykami, którzy przez sympatję dla Polaków wymawiali poznane niegdyś słowa polskie.

Wśród wesołej i swobodnej rozmowy zawarła się między nami a Belgijczykami szczera przyjaźń. W toku rozmowy przekonaliśmy się, że oni cenią Polaków, co uwydatnili odśpiewaniem Roty i okrzykiem „Vive la Pologne!“

Jerzy Karkoszka (6 a).

Film dźwiękowy.

(Praca kółka fizyko-chemicznego).

Wyświetlanie obrazów niemych polega na sporządzeniu szeregu błyskawicznych zdjęć fotograficznych poruszającego się przedmiotu i projekcyjnem wyświetleniu kopij tych zdjęć z ruchomej taśmy filmowej. Przy pomocy, szybko po sobie zmieniających się obrazów, osiągamy wrażenie ciągłości widzenia.

Już na początku bieżącego stulecia zaczynają się próby, mające na celu dodanie głosu „wielkiej niemowie“, jak nazwano ten film. Pierwsze próby w tym kierunku polegały na równoczesnem połączeniu obrazu z płytą gramofonową. Nie zadowoliło to jednak smaku publiczności. Głos, wychodzący z gramofonu, był słaby, niewyraźny i nie było synchronizacji czyli równoczesnego wrażenia wzrokowego i słuchowego.

Nie zrażało to wynalazców, zwiększała się ilość pomysłów. Próbowano zamiast na płyty gramofonowe nagrywać dźwięki bezpośrednio na przesuwającą się taśmę filmową. Okazało się, że błona filmowa zupełnie się do tego celu nie nadaje. Wprowadzono motory synchroniczne, z których jeden obracał walec, na który był nawinięty film w aparacie projekcyjnym, a drugi w tem samem tempie płytę gramofonową.

Rozwijająca się radjotechnika dostarczyła wielu wynalazków, które zostały zużytkowane i przy filmie dźwiękowym. Wynaleziono lampę katodową, komórkę fotoelektryczną i olbrzymie głośniki t. zw. gigantofony.

Lampa katodowa wzmacnia nawet najsłabsze prądy, przy jej pomocy możemy wydatnie zwiększyć siłę głosu.

Komórka fotoelektryczna posiada tę własność, że poddana działaniu światła i włączona w obwód prądu elektrycznego zmienia jego natężenie, zależnie od natężenia światła. Dzisiejszy film dźwiękowy wytwarzany jest dwiema metodami, płytową i taśmową.

Przy systemie Vitaphone używamy aparatu do zdjęć normalnych, mikrofonu, wzmacniacza, oraz płyty woskowej do zapisywania dźwięków Gramofon i aparat projekcyjny są razem połączone.

Na sali, silnie ogrzanej, musi panować zupełna cisza. Otrzymuje się film obrazkowy i dużą płytę gramofonową. Przy reprodukcji używamy aparatu projekcyjnego do zdjęć normalnych, gramofonu adaptera, zamieniającego głos na prąd elektryczny, wzmacniacza i głośników Wadą tego systemu jest, że gdy jakaś scena, lub część taśmy ulegnie zniszczeniu i wycięciu z filmu, wówczas jednak nie można usunąć części akustycznej z płyty gramofonowej.

Większe zastosowanie ma system Morzetona (metoda taśmowa). Polega ona na fotografowaniu dźwięku na taśmie filmowej, obejmującej odnośne obrazy. Cała aparatura składa się z aparatu do zdjęć normalnych, mikrofonu do zbierania dźwięków, wzmacniacza radjowego i lampy naświetlającej film dźwiękowy.

Otrzymujemy normalną taśmę filmową i błonę z szeregami kresek jasnych i ciemnych czyli fotografję, lub rejestrację dźwięku. Powstaje ona w następujący sposób: Do mikrofonu podczas śpiewu np. dostają się fale głosowe, powodujące drgania membrany. Pod membraną znajdują się ziarnka węgla. Zmienia się nacisk na nie (pod wpływem drgań) a zarazem opór elektryczny i natężenie prądu w obwodzie mikrofonu, oczywiście w rytmie drgań głosowych.

Ta zmiana natężeń prądu powoduje raz silniejsze, raz słabsze żarzenia lampy o wysokiej częstotliwości, umieszczonej przed otworem, za którym przesuwa się światłoczuła błona filmowa. Otrzymuje się szereg jasnych i ciemnych poprzecznych kresek. Obraz dźwiękowy jest teraz negatywny, w chwili gdy lampa dawała najsilniejsze światło, otrzymuje się ciemną kreskę, gdy słabe światło — jasną. Teraz obie taśmy t.j. dźwiękową i ruchomą czyli obrazkową kopjujemy na jednej taśmie pozytywnej.

Reprodukcja części obrazowej jest znaną, odbywa się ona przy pomocy aparatu projekcyjnego, lecz jak się odbywa zamiana tych jasnych i ciemnych prążków na głos? Zostają one oświetlone przez zwykłą żarówkę elektryczną. Światło przechodzące przez jasne i ciemne paski ulega różnemu natężeniu i działa na komórkę fotoelektryczną. W komórce fotoelektrycznej powstaje impuls prądu, tem silniejszy, im więcej światła przez film przenikło. Lecz prąd ten jest słabszy, kieruje sie go więc do silnego wzmacniacza, a stąd zwyczajnemi przewodnikami do potężnych głośników ustawionych za ekranem.

Publiczność przyjęła film dźwiękowy z zachwytem. Film dźwiękowy jest wynalazkiem młodym. Ulepszenia przyjdą z czasem. Udoskonala się metody produkcji, film dźwiękowy w przyszłości, prócz zdrowej rozrywki, odda jeszcze ludzkości wielkie usługi.

M. Szarf. (kl. VIIb.)

KRONIKA.

W sprawie ochrony ptaków.

Celem skuteczniejszej ochrony ptaków, Kółko Przyrodnicze sprowadziło przed zimą 28 skrzynek dla ptaków pomysłu prof. Sokołowskiego, które zamawiający porozwieszali we własnych ogródkach. W czasie zimy Kółko pamięta o potrzebie dożywiania ptaków w naszych ogrodach.

Członkowie kółka geograficznego przy tut. Gimnazjum zorganizowali „Komitet Białego Krzyża“, który w okresie przed świętami Bożego Narodzenia wysłał żołnierzom, pełniącym służbę nad wschodnią granicą Państwa, zebrane dobrowolnie wśród uczniów i ich rodziców dary, jak papierosy, mydło, szczotki, zapalniczki, papier listowy, pióra, ołówki itp.

W odpowiedzi na tę przesyłkę otrzymaliśmy list, którego treść podajemy:

K. O. P.
BATALJON DAWIDGRÓDEK
L. 53/31.
R. 34. Podarki gwiazdkowe - podziękowanie

Dawidgródek, dnia 9. stycznia 1931 r.

Komitet Białego Krzyża
przy Kółku Geograficznem Uczniów Gimnazjum
im. Kopernika
w Katowicach

Na pismo z dnia 20. grudnia 1930 r.

Uprzejmie zawiadamiam Komitet, że przesyłkę z 24 pudełkami papierosów i innemi rzeczami, wysłaną dla baonu jako „Dar Gwiazdkowy“ -- baon otrzymał, za który w imieniu całego baonu składam serdeczne podziękowanie, oraz żołnierskie „Bóg zapłać“.

Ponieważ przedmioty te w naszych ciężkich warunkach granicznych są darami pięknemi i miłemi, zostaną przez obdarzonych należycie i z wdzięcznością ocenione, zaś z mej strony pozostanie życzenie, aby naśladowców w tym kierunku nie brakło.

Polecając łaskawej pamięci żołnierzy z KOP.

Z poważaniem

Dowódca Baonu

(—) UHRYNOWICZ

major.

SPRAWOZDANIE Z WIECZORKU.

Dnia 14 grudnia b. r. szk. odbyła się w tutejszem gimnazjum akademja, urządzona staraniem Kółka Artystyczno-literackiego. Uroczystość ta, urządzona z okazji 400-ej rocznicy urodzin wielkiego poety, Jana z Czarnolasu, wypadła imponująco. Licznie zgromadzeni goście w pięknie udekorowanej auli dali wyraz swemu zadowoleniu przez rzęsiste oklaski. Deklamacje, tryskających humorem staropolskim fraszek Kochanowskiego, produkcje chóru, jakoteż część muzyczna, wypadły jak najlepiej. Tylko referat kolegi Łopatki był trochę za długi. Organizacja uroczystości była dobra, program bardzo urozmaicony, ogólne wrażenie, jakie odniosła zgromadzona publiczność, było dodatnie. *Genio Zeen.*

SAMOPOMOC UCZNIÓW.

Kółko Geograficzne uczniów gimnazjum im. Kopernika w Katowicach zorganizowało sekcję „Samopomocy", mającą na celu wspomaganie słabszych finansowo uczniów dla umożliwienia im dalszego korzystania z nauki. Z groszowych, dobrowolnych składek, zbieranych niestrudzenie przez dwa lata, zdołano zebrać 869 zł 37 gr obecnie zaś, dzięki ofiarności Dyrekcji Banku Polskiego w Katowicach, która na cel powyższy nadesłała hojny dar, w wysokości 150 zł (sto pięćdziesiąt złotych), fundusz Samopomocy osiągnął sumę 1019 zł 37 gr.

Wdzięczny Zarząd Samopomocy poczuwa się do miłego obowiązku złożenia na tem miejscu JWPanu Karolowi Świstunowi, Dyrektorowi Banku Polskiego jak najserdeczniejszego podziękowania.

Zarząd Samopomocy.

RZECZY CIEKAWE ZE ŚWIATA.

CZY WIECIE ŻE . . .

...pod cieśniną Gibraltarską rozpoczęto budowę tunelu długości 60 km. Korytarzem tym podwodnym mają przejeżdżać pociągi z Europy do Afryki.

... most Brukliński, będący jednym z cudów Nowego Świata, łączy Nowy Jork z Bruklinem przez cieśninę morską East - River. Głównem zadaniem było wybudowanie dwu wież w wodzie blisko brzegów, służących do podtrzymywania lin drucianych, na których most jest zawieszony tak wysoko, że największe statki mogą swobodnie przepływać. Na moście w środku jest droga dla pieszych, z boku dwie dla ekwipaży i dwie drogi sznurowej kolei żelaznej. Ponieważ most jest wysoko zawieszony, wychodzi się na niego po schodach.

...w Japonji oznacza żałobę kolor żółty.

...w Chile w Ameryce Połudn. istnieje rasa kur, noszących jajka o skorupie zielonej.

Pięć największych miast i rzek świata.*)

Miasta	ilość mieszk.
1. Nowy Jork (New York, U.S.A.)	9.300,000
2. Londyn (London)	7.806,000
3. Paryż (Paris)	4.765,000
4. Berlin	4.217,000
5. Czikago (Chicago) U. S. A.	3.650,000
Warszawa	1.086,000
Katowice	128,000

Rzeki	długość
1. Mississippi — Missouri	6,600 km
2. Nil — Kagera	6,000 „
3. Amazonka — Ucayali	5,500 „
4. Ob — Irtysz	5,300 „
5. Jenisej — Selenga	5,200 „

*) Wąsowicz i Zierhofer. Świat w cyfrach 1930 r.

DZIAŁ SPORTOWY.

MISTRZOSTWA HOKEJOWE ŚWIATA W KRYNICY.

Kanada mistrzem świata.
Austrja mistrzem Europy.
Polska wicemistrzem Europy.

1. Kanada	 9	punktów
2. U. S. A.	 8	„
3. Austrja	 4	„
4. Polska	 3	„
5. Czechosłowacja	. . . 3	„
6. Szwecja	 3	„

LISTA ASÓW POLSKIEGO KOLARSTWA SZOSOWEGO

1	Józef Stefański	Amatorski K. S.	Warszawa
2	Feliks Więcek	Polonja	Bydgoszcz
3	Eugenjusz Michalak	Legja	Warszawa
4	Wiktor Olęcki	Legja	Warszawa
5	Stanisław Kłosowicz	T. L. S.	Łódź
6	Ryszard Stahl	Legja	Warszawa
7	Antoni Włokas	T. C. Żory	Śląsk

Stelmach kl. 6 a.

ŻARTY

NASI MATURZYŚCI.

— Gdzie idziesz po maturze?
— W Beskidy...

TEŻ ODPOWIEDŹ.

W kawiarni profesor etnologji pyta się murzyna:

— Czy w żyłach pana nie płynie europejska krew?

Murzyn: — To bardzo możliwe, gdyż dziadek mój zjadał wielu Europejczyków.

W RESTAURACJI.

Pierwszy gość: — Niech pan weźmie tego psa, bo czuję, że mnie pchły gryzą!

Właściciel psa: — Chodź piesku, ten pan ma pchły, jeszczeby cię oblazły.

W GIMNAZJUM MNIEJSZOŚCI.

(autentyczne)

— Kto to był M. Kopernik?

— Nikolaus Kopernikus..., Nikolaus Kopernikus... to był... założyciel naszego... gimnazjum.

Z GIMNAZJUM IM. KOPERNIKA.

Twórczość naszych najmłodszych genjuszów.

Profesor: — Przestań pisać pod ławką!

Uczeń: — Zaraz, panie profesorze, ja układam rebus do naszego pisemka.

Obrz... (Kl. I.)

MAŁY DENTYSTA.

Matka, wchodząc do pokoju, widzi syna, leżącego na ziemi i trzymającego w rękach sznurek; na końcu sznurka uwiązana jest klamka.

— Cóżeś zrobił, Janku?

Syn: Mamo, chciałem wyrwać zęba a tymczasem wyrwałem klamkę.

T. Zaleski (Kl. I.)

ZAGADKI

BILET WIZYTOWY.

T. SARYTA

Jaki zawód tego pana?

Wyraz odwaga wpisać tak w cztery kratki, aby w każdej kratce była jedna litera.

SZARADA

Pierwsza, to przyprawa znana,
Do dziczyzny podawana.

Druga to wykrzyknik krótki,
(U kobiet zwykle cichutki)

Trzecia, znana w polityce,
Zapełnia gwarem ulice.

Całość to miateczko znane,
Chętnie przez nas odwiedzane.

Rozwiązanie zagadek w następnym numerze.

Wydawca: KÓŁKO GEOGRAFICZNE Uczniów Gimnazjum im. Kopernika.
Adres: REDAKCJA „MŁODY ŚLĄSK” KATOWICE, ul. Jagiellońska 28.
Kierownik ADAM MALARZ, naucz. gimn.

Zakłady Graficzne „Rozwój"
Siemianowice Śląskie